

**École normale supérieure de Lyon**  
**Second concours - Filière Universitaire**  
**Session 2024**  
**Rapport sur l'épreuve orale de mathématiques**

Examineur : Aurélien ALVAREZ

### **Déroulé de l'oral**

Cette année, six candidats ont passé l'oral de mathématiques en épreuve majeure. Les notes vont de 15 à 19, avec une moyenne proche de 16 et un écart-type proche de 1,5. Les statistiques sur un tel échantillon ne sont bien sûr que très peu significatives.

La durée de l'épreuve orale est de 45 minutes. L'examineur commence l'épreuve en donnant un exercice et n'intervient pas pendant les premières minutes afin de laisser le candidat réfléchir. La suite de l'oral est une discussion avec l'examineur qui peut donner des indications ou poser des questions de cours reliées. Après une vingtaine de minutes, le premier exercice est interrompu pour en poser un second portant sur un tout autre thème. La discussion se poursuit et un troisième exercice peut le cas échéant être abordé, là encore sur une thématique nouvelle. Il n'est pas attendu des candidats qu'ils résolvent intégralement les exercices dans le peu de temps imparti. Ce sont surtout la prise d'initiative, la réactivité des candidats face aux indications et la maîtrise des objets du cours qui sont avant tout évalués.

Le niveau des candidats cette année était très homogène. Ils ont été interrogés en particulier sur des exercices de probabilités, d'analyse et d'algèbre/géométrie, en fonction de leurs parcours universitaires.